

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/007227

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61K31/4155 A61P9/00 C07D403/04 C07D409/14 C07D405/14  
C07D401/14 C07D413/04 C07D417/04 C07D403/14 C07D401/04  
C07D417/14 C07D413/14

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C07D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BEILSTEIN Data, CHEM ABS Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 591 780 A (BAYER AG) 13 April 1994 (1994-04-13) page 27, line 26 - line 39; claim 1; examples 1,3-8; table 1	1,11,12
A	EP 0 532 918 A (BAYER AG) 24 March 1993 (1993-03-24) cited in the application	2
X	page 15, line 8 - page 17, line 7; claim 1; examples 52,67-69,71,76	11,12
A	WO 93/24463 A (BAYER AG ; KANELAKOPOLOS JOHANNES (DE); FUCHS RAINER (DE); ERDELEN CH) 9 December 1993 (1993-12-09) cited in the application	2
X	page 21, line 5 - page 27, line 35; claim 1	11,12
	----- -/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*B\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 September 2004

Date of mailing of the international search report

28/09/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Seymour, L

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/007227

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 466 408 A (ROHM & HAAS) 15 January 1992 (1992-01-15) cited in the application	2
X	page 55, line 20 - page 57, line 55; claim 1; table I	11,12
A	EP 0 529 451 A (BAYER AG) 3 March 1993 (1993-03-03)	2
X	page 28, line 54 - page 30, line 35; claim 1	11,12
A	AHN H-S ET AL: "NONPEPTIDE THROMBIN RECEPTOR ANTAGONISTS" DRUGS OF THE FUTURE, BARCELONA, ES, vol. 26, no. 11, 2001, pages 1065-1085, XP002952319 ISSN: 0377-8282 the whole document	1-12

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2004/007227

## Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☒ Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:  
  
Although claim 10 relates to a method for treatment of the human or animal body, the search was carried out on the basis of the alleged effects of the compound or composition.
2. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

## Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No  
PCT/EP2004/007227

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0591780	A	13-04-1994	DE 4233713 A1 EP 0591780 A1 JP 6220051 A	14-04-1994 13-04-1994 09-08-1994
EP 0532918	A	24-03-1993	DE 4217862 A1 AU 657151 B2 AU 2129092 A AU 657344 B2 AU 2129192 A BR 9203347 A BR 9203366 A DE 4217863 A1 EP 0532918 A1 EP 0529451 A1 JP 5208960 A JP 5213891 A MX 9204841 A1 MX 9204843 A1 TR 26505 A US 5525622 A ZA 9206480 A ZA 9206481 A	04-03-1993 02-03-1995 04-03-1993 09-03-1995 04-03-1993 06-04-1993 30-03-1993 04-03-1993 24-03-1993 03-03-1993 20-08-1993 24-08-1993 01-04-1993 01-04-1993 15-03-1995 11-06-1996 04-03-1993 04-03-1993
WO 9324463	A	09-12-1993	DE 4217864 A1 AU 4313193 A WO 9324463 A1	02-12-1993 30-12-1993 09-12-1993
EP 0466408	A	15-01-1992	AT 188690 T AU 652762 B2 AU 8031391 A AU 680315 B2 AU 8032394 A BR 9102980 A CA 2046420 A1 DE 69131899 D1 DE 69131899 T2 EP 0466408 A1 ES 2143459 T3 HU 58702 A2 IE 912449 A1 JP 3321186 B2 JP 6080642 A MX 9100174 A1 NZ 238908 A PT 98313 A ,B US 5798311 A ZA 9105394 A	15-01-2000 08-09-1994 16-01-1992 24-07-1997 13-04-1995 11-02-1992 14-01-1992 17-02-2000 17-08-2000 15-01-1992 16-05-2000 30-03-1992 15-01-1992 03-09-2002 22-03-1994 05-06-1992 25-02-1994 29-05-1992 25-08-1998 25-03-1992
EP 0529451	A	03-03-1993	DE 4217863 A1 AU 657151 B2 AU 2129092 A AU 657344 B2 AU 2129192 A BR 9203347 A BR 9203366 A DE 4217862 A1 EP 0532918 A1 EP 0529451 A1	04-03-1993 02-03-1995 04-03-1993 09-03-1995 04-03-1993 06-04-1993 30-03-1993 04-03-1993 24-03-1993 03-03-1993

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/007227

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0529451	A	JP 5208960 A	20-08-1993
		JP 5213891 A	24-08-1993
		MX 9204841 A1	01-04-1993
		MX 9204843 A1	01-04-1993
		TR 26505 A	15-03-1995
		US 5525622 A	11-06-1996
		ZA 9206480 A	04-03-1993
		ZA 9206481 A	04-03-1993

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/007227

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 A61K31/4155 A61P9/00 C07D403/04 C07D409/14 C07D405/14  
C07D401/14 C07D413/04 C07D417/04 C07D403/14 C07D401/04  
C07D417/14 C07D413/14

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C07D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BEILSTEIN Data, CHEM ABS Data

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 591 780 A (BAYER AG) 13. April 1994 (1994-04-13) Seite 27, Zeile 26 - Zeile 39; Anspruch 1; Beispiele 1,3-8; Tabelle 1	1,11,12
A	EP 0 532 918 A (BAYER AG) 24. März 1993 (1993-03-24) in der Anmeldung erwähnt	2
X	Seite 15, Zeile 8 - Seite 17, Zeile 7; Anspruch 1; Beispiele 52,67-69,71,76	11,12
A	WO 93/24463 A (BAYER AG ; KANELAKOPULOS JOHANNES (DE); FUCHS RAINER (DE); ERDELEN CH) 9. Dezember 1993 (1993-12-09) in der Anmeldung erwähnt	2
X	Seite 21, Zeile 5 - Seite 27, Zeile 35; Anspruch 1	11,12
	-/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*g\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

15. September 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

28/09/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Seymour, L

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/007227

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 466 408 A (ROHM & HAAS) 15. Januar 1992 (1992-01-15) in der Anmeldung erwähnt	2
X	Seite 55, Zeile 20 - Seite 57, Zeile 55; Anspruch 1; Tabelle I	11,12
A	EP 0 529 451 A (BAYER AG) 3. März 1993 (1993-03-03)	2
X	Seite 28, Zeile 54 - Seite 30, Zeile 35; Anspruch 1	11,12
A	AHN H-S ET AL: "NONPEPTIDE THROMBIN RECEPTOR ANTAGONISTS" DRUGS OF THE FUTURE, BARCELONA, ES, Bd. 26, Nr. 11, 2001, Seiten 1065-1085, XP002952319 ISSN: 0377-8282 das ganze Dokument	1-12

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/007227

## Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☒ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich  
Obwohl der Anspruch 10 sich auf ein Verfahren zur Behandlung des menschlichen/tierischen Körpers bezieht, wurde die Recherche durchgeführt und gründete sich auf die angeführten Wirkungen der Verbindung/Zusammensetzung.
2. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

## Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.  
☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.



# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/007227

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0591780	A	13-04-1994	DE 4233713 A1 EP 0591780 A1 JP 6220051 A	14-04-1994 13-04-1994 09-08-1994
EP 0532918	A	24-03-1993	DE 4217862 A1 AU 657151 B2 AU 2129092 A AU 657344 B2 AU 2129192 A BR 9203347 A BR 9203366 A DE 4217863 A1 EP 0532918 A1 EP 0529451 A1 JP 5208960 A JP 5213891 A MX 9204841 A1 MX 9204843 A1 TR 26505 A US 5525622 A ZA 9206480 A ZA 9206481 A	04-03-1993 02-03-1995 04-03-1993 09-03-1995 04-03-1993 06-04-1993 30-03-1993 04-03-1993 24-03-1993 03-03-1993 20-08-1993 24-08-1993 01-04-1993 01-04-1993 15-03-1995 11-06-1996 04-03-1993 04-03-1993
WO 9324463	A	09-12-1993	DE 4217864 A1 AU 4313193 A WO 9324463 A1	02-12-1993 30-12-1993 09-12-1993
EP 0466408	A	15-01-1992	AT 188690 T AU 652762 B2 AU 8031391 A AU 680315 B2 AU 8032394 A BR 9102980 A CA 2046420 A1 DE 69131899 D1 DE 69131899 T2 EP 0466408 A1 ES 2143459 T3 HU 58702 A2 IE 912449 A1 JP 3321186 B2 JP 6080642 A MX 9100174 A1 NZ 238908 A PT 98313 A , B US 5798311 A ZA 9105394 A	15-01-2000 08-09-1994 16-01-1992 24-07-1997 13-04-1995 11-02-1992 14-01-1992 17-02-2000 17-08-2000 15-01-1992 16-05-2000 30-03-1992 15-01-1992 03-09-2002 22-03-1994 05-06-1992 25-02-1994 29-05-1992 25-08-1998 25-03-1992
EP 0529451	A	03-03-1993	DE 4217863 A1 AU 657151 B2 AU 2129092 A AU 657344 B2 AU 2129192 A BR 9203347 A BR 9203366 A DE 4217862 A1 EP 0532918 A1 EP 0529451 A1	04-03-1993 02-03-1995 04-03-1993 09-03-1995 04-03-1993 06-04-1993 30-03-1993 04-03-1993 24-03-1993 03-03-1993

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/007227

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0529451 A		JP 5208960 A	20-08-1993
		JP 5213891 A	24-08-1993
		MX 9204841 A1	01-04-1993
		MX 9204843 A1	01-04-1993
		TR 26505 A	15-03-1995
		US 5525622 A	11-06-1996
		ZA 9206480 A	04-03-1993
		ZA 9206481 A	04-03-1993

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**